Ueber

primären Krebs der Ovarien.

Inaugural-Dissertation

der

hohen medicinischen Fakultät

der

Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg i. B.

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt

von

Walter Pietrusky,
approb. Arzt

aus Bohrau in Schlesien.

Breslau,
Druck von Grass, Barth & Comp. (W. Friedrich).
1887.

Seinen theuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550827_0010

Die malignen Eierstockstumoren*) haben gerade in der neuesten Zeit das Interesse der Gynäkologen in hohem Maasse auf sich gelenkt, und es waren namentlich die Arbeiten von Ernst Cohn (Zeitschr. f. Geburtshilfe und Gynäkologie XII. 1886) und Leopold (Deutsche medicin. Wochenschr. XIII. 4. 1887) über diese Geschwülste, welche ein ganz neues Moment auf diesem Gebiete zu Tage förderten. Während man nämlich in früherer Zeit von der grossen Seltenheit dieser Tumoren überzeugt war, haben jene Autoren nachgewiesen, dass dieselben keineswegs zu den seltenen Geschwülsten des Eierstocks gehören. Cohn hat aus einem reichhaltigen Material von 600 Ovarialtumoren aus Schröder's Klinik ihre Häufigkeit auf 16,6 pCt., Leopold aus einem eigenen Material von 116 Ovarialtumoren sogar auf 22,4 pCt. berechnet. Das Hauptcontingent zu den bösartigen Ovarialtumoren stellen die carcinomatös degenerirten Kystome resp. Papillome. Cohn berichtet unter 86 exstirpirten**) malignen Ovarialtumoren nur von 10 Sarkomen und 11 reinen Carcinomen, Leopold unter 20 Tumoren genannter Art nur von 4 Sarkomen, keinem einzigen Carcinom; d. h. die Sarkome machen 14,8 pCt., die echten Carcinome dagegen nur

*) Zu dieser Klasse müssen nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft gerechnet werden die echten Carcinome, die Sarkome, die glandulären Kystome, welche in krebsiger Degeneration begriffen sind, endlich alle papillären Kystome.

**) Verfasser sieht von den Explorativincisionen ab.

11,6 pCt. der malignen Ovarialtumoren aus. Olshausen (Deutsche Chirurgie 58, Krankheiten der Ovarien 1886) spricht sich über das Vorkommen des reinen Carcinoms im Ovarium in gleichem Sinne aus: „Das Carcinom kommt am Ovarium, wenn man alle Mischgeschwülste, welche Carcinom enthalten, hinzurechnet, recht häufig vor. Diejenigen Tumoren, welche lediglich oder in der Hauptmasse carcinomatös sind, rangiren aber in der Häufigkeit nicht nur hinter den glandulären und papillären Kystomen, sondern auch wohl hinter den Dermoiden und Sarkomen."

An dieser Stelle soll uns nur das echte Carcinom beschäftigen und zwar das primäre. Die Fälle dieser Art, welche Verfasser in der Literatur, soweit sie ihm zugänglich war, verzeichnet fand, sollen zunächst im Folgenden zusammengestellt werden. Verfasser hat versucht, die Mischformen soweit als möglich auszuschalten und nur diejenigen Tumoren zu berücksichtigen, welche ganz oder der Hauptmasse nach eine solide carcinomatöse Struktur zeigten. Allerdings muss er sich zugestehen, dass in manchen Fällen dies seine Schwierigkeiten hat, nämlich in denjenigen, wo nur die einfache Bezeichnung „Krebs" gebraucht ist ohne nähere Angabe des anatomischen Baues. Diese Fälle sind bei der nun folgenden Zusammenstellung mitberücksichtigt, insofern als das Ovarium das primär erkrankte Organ war. Ganz besonderes Gewicht soll auf die doppelseitigen primären Ovarialkrebse gelegt werden und unter diesen wieder auf den Scirrhus, da ein solcher im weiteren Verlaufe der Arbeit nach eigener Untersuchung beschrieben werden soll.

Tabelle I enthält die einseitigen primären Ovarialcarcinome, Tabelle II die doppelseitigen, Tabelle III ist speciell für das fibröse Carcinom, den Scirrhus, bestimmt.

Tabelle I.

Einseitige Carcinome (primäre).

Literatur.	Art des Carcinoms.	Grösse.	Alter der Patientinnen.	Dauer der Krankheit.	Complication.
1. Rokitansky, Klob, Weibl. Sexualorgane. 1864.	Medullar-carcinom.	Kindskopf-gross.	69 Jahr.	—	—
2. Kiwisch, eod. loco.	Carcinom.	Sehr umfängl.	17 Jahr.	—	—
3. Scanzoni, Lehrb. d. Krankheiten d. weibl. Sex.	**Fibröser Krebs.**	—	—	—	Fibröser Krebs der Mamma (secundär).
4. Spiegelberg, von Waldeyer in Virchow's Archiv 55 beschr.	Carcinom.	Mannskopf-gross.	21 Jahr.	Seit $2^1/_2$ Jahren bemerkt.	—
5. Wegscheider, Beiträge zur Geb. u. Gyn. I. 35.	Gallertkrebs.	$4^1/_2$ Pfd. schwer.	$12^1/_2$ Jahr.	ca. $^1/_2$ Jahr.	Vor dem Beginne der Geschw. Ascites und beiderseitige Pleuritis.
6. Wernich, Beitr. z. Geb. u. Gyn. I. 87.	Medullar-carcinom.	—	20 Jahr.	Nov. 1869 Frühgeburt, 14T. p.p. heft. Leibschm. Tod Dec. 1869.	—
7. Wernich, eod. loco.	Gallertkrebs.	Faustgross.	34 Jahr.	ca. $^1/_2$ Jahr.	Starke Verstopfung. Gallertkrebs d. Rectum, Fund. ut., Niere. Einseitige Hydronephrose.
8. Spencer Wells, Dis. of the ov. I.	Carcinom.	Kindskopf-gross.	26 Jahr.	ca. 1 Jahr seit Bemerken des Tumors.	Starker Ascites.

Tabelle I (Fortsetzung).

Literatur.	Art des Carcinoms.	Grösse.	Alter der Patientinnen.	Dauer der Krankheit.	Complication.
9. Szurmiński, Inaug.-Dissert. 1872. Breslau.	Carcinom.	32cm.lg.,14br., 6 dick, 10 Pfd. schwer.	—	—	—
10. Leopold, Archiv f. Gyn. VI.	Medullar-carcinom.	4 Pfd. schwer.	14 Jahr.	ca. $^1/_2$ Jahr.	Schwere Verstopfung.
11. Leopold, eod. loco.	Medullar-carcinom (theilweise verkalkt).	Mannskopf-gross.	—	—	—
12. Leopold, eod. loco.	Medullar-carcinom.	Mannskopf-gross.	—	—	—
13. R. Kaltenbach, Wiener med. Blätter 1880, Nr. 29.	Medullar-carcinom.	Mannskopf-gross.	14 Jahr.	—	Krebsknoten im Peritoneum. Tumor frei beweglich.
14. Defontaine, Progr. méd. 1879. Nr. 31.	Alveolar-carcinom.	2070 gr. schwer.	16 Jahr.	Im Laufe von 2 Jahren entwickelt.	Krebsig entartete Lymphdrüsen. Tumor nirgends verwachsen.
15. Dr. Osterloh im Centralbl. f. Gyn. 1885. Nr. 2.	Carcinom.	$3^1/_2$ Pfd. schwer.	34 Jahr.	Sept. 1883 bemerkt, 24. Dec. 1883 operirt.	Adhäsive Peritonitis.
16—26 von Ernst Cohn veröffentlicht in d. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1886. Bd. XII.	Reine Ovarialkrebse.	—	Ueber diese Punkte wird sogleich berichtet.		Bei allen „breite und feste Adhäsionen."

Die Fälle 1—12 sind in Leopold's Arbeit: „Die soliden Eierstocksgeschwülste“ (Archiv f. Gynäk., Bd. VI, 1874) in der daselbst aufgestellten Tabelle I einseitiger solider Eierstocksgeschwülste enthalten. Aus der Literatur, soweit ihm dieselbe zugänglich war, konnte Verfasser die übrigen Fälle hinzufügen.

Bezüglich der letzten 11 Fälle bemerkt Ernst Cohn in genannter Zeitschrift in seiner Arbeit: „Die bösartigen Geschwülste der Eierstöcke, vom klinischen Standpunkte betrachtet an 100 in der königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Berlin behandelten Fällen“ Folgendes: „Unter unseren 11 Fällen reiner Ovarialkrebse sind nur 3, welche das Alter bis 25 Jahren einschliesslich betreffen, darunter ein einziger bei einem noch nicht menstruirten, 13jährigen Mädchen. Die übrigen vertheilen sich auf die Epoche vom 43. bis 62. Jahre. In welche Zeit die erste Entwickelung der Neubildung fällt, lässt sich leider nicht feststellen. Nach Angabe der Patientinnen bestanden Krankheitserscheinungen seit verschieden langer Zeit, zweimal seit anderthalb Jahren, zweimal seit etwa einem Jahr, in der Mehrzahl seit mindestens einem halben Jahr, seit zwei Monaten in einem Fall.“

Leider ist in Cohn's Arbeit nicht angegeben, welche mikroskopische Beschaffenheit jene 11 Krebse zeigten. Bemerkenswerth ist, was auch Cohn ausdrücklich hervorhebt, dass sie sämmtlich einseitig waren.

Unter diesen 26 einseitigen Krebsen befindet sich ein einziger fibröser (Nr. 3). Ueber diesen kann Verfasser nur das in der Statistik von Leopold Angegebene berichten.

Tabelle II.

Doppelseitige Carcinome (primäre).

Literatur.	Art des Carcinoms.	Grösse.	Alter der Patientinnen.	Dauer der Krankheit.	Complication.
1. Scanzoni, Lehrb. d. Krankh. d. weibl. Sex.	**Fibröser Krebs** (primär).	—	—	—	Medullarcarcinom der Rippen und Pleura.
2. Zimmermann, Wien. med. Wochenschr. Nr. 37, 1857.	Carcinom.	L. Ovar. kindskopfgr., R. bed. grösser.	51 Jahr.	—	Haselnussgrosses **Medullarcarcinom des Gehirns** rechts vom Türkensattel, ohne Symptome.
3. Richeteau, Sp. Wells, Dis. of the ov.	Carcinom.	R. Ovar. kindskopfgr., L. etw. kleiner.	24 Jahr.	—	—
4. Leopold, Arch. f. Gynäk. Bd. VI.	Medullarcarcinom.	ca. 3000 gr. schw. R. 22½ cm. lang, 6 breit, 15 hoch. L. 24 cm. lang, 5 breit, 14 hoch.	36 Jahr.	ca. ¼ Jahr.	Ascites.
5. Leopold, eod. loco.	**Epithelialcarcinom** (cfr. die genauere Beschreibung).	R. 5 cm. lang, 4 breit, 4 dick. L. 6 cm. lang, 3 breit, 2 dick.	—	—	—
6. Leopold, eod. loco.	Medullarcarcinom.	Grösser als Kinderköpfe.	—	—	—

Nr. 5.	carcinom.				terialdrüsen, Zwerchfell, Pleura pulm. und Axillardrüsen.
8. M. Ullac, Gaz. obstetr. 1877. Nr. 2.	Carcinom.	—	26 Jahr.	—	Das ganze Peritoneum m. Krebsknoten durchsetzt.
9. Bucquoy, L'Union médicale Nr. 7.	**Scirrhus.**	R. Ovar. 15 cm. im Durchm. L. Ovar. 5 cm.	24 Jahr.	—	**Carcinom des Herzens.**
10. James E. Adams, Brit. med. Journal April 30. 1870.	Medullarcarcinom.	—	7 Jahr.	Tod 63 Tage nach Beginn d. ersten Krankheitserschein.	**Carcinom der Thränendrüse.** Krebsknoten in der Leber, Niere und Darmtraktus. Das ganze Pancreas krebsig infiltr.
11. Dr. Johanowsky, Prag. med. Wochenschr. II. 38. Sept. 1877.	**Fibröses Carcinom.**	L. Ovar. mannskopfgross. R. Ovar. kleiner.	60 Jahr.	ca. 1 Jahr.	Oedem der unteren Extremitäten. Krebsknot. im grossen und kleinen Netz.
12. Dr. Liveing im Middlesex-Hospital Lancet II. 1. p. 8. July 1875.	**Scirrhus.**	R. Ovar. um das 3fach. vergröss.	59 Jahr.	$^1/_4$ Jahr vor d. Tode war Icterus m. Schmerz. im Leibe aufgetreten.	Carcinom des Bauchfells u. Nabels mit Compression d. Duct. choledochus.

Die Fälle 1 bis 6 sind in Leopold's Tabelle II oben genannter Arbeit enthalten; Nr. 4, 5 und 6 sind auch von ihm genauer beschrieben. Die Fälle 7 bis 12 fand Verfasser in der Literatur verzeichnet.

Die in der Literatur genauer beschriebenen Fälle von echtem primärem Carcinom beider Ovarien will Verfasser theils nach dem Original, theils nach Referaten mittheilen. Es sind dies die Fälle Nr. 2 und Nr. 4 bis 12. Ueber die Fälle 1 und 3 hat Verfasser nur das in obiger Tabelle Mitgetheilte erfahren können.

Nr. 2. G. J., Wittwe, 51 Jahr alt. Mit 18 Jahren menstruirt; Periode nie regelmässig; sowohl während ihrer Dauer, mehr aber noch vor ihrem Eintritt quälten die Patientin die heftigsten Schmerzen. Im 31. Jahre machte Patientin eine äusserst schwere Geburt durch, welcher eine starke Metrorrhagie folgte. Von da ab Störungen in der Digestion und Nutrition.

Status: Der Unterleib zeigte das Volumen eines im 8. Schwangerschaftsmonate stehenden Uterus. Die Percussion ergiebt von der Symphyse bis 2 Finger breit oberhalb des Nabels im ganzen Umfange der Geschwulst einen vollständig leeren Ton mit bedeutender Resistenz. Im oberen Dritttheil des Tumors zeigt sich ganz deutliche Fluktuation, die bei Lageveränderung gleich bleibt. Die Berührung des Unterleibes hier und da schmerzhaft. Etwa 3 Querfinger über der Symphyse etwas nach rechts von der linea alba sieht und fühlt man deutlich eine runde, unbewegliche, ganz harte Geschwulst, von ihr etwa fingerbreit nach oben und aussen entfernt eine ähnliche nur etwas kleinere. — Bei der Untersuchung per vaginam fühlt man die Vaginalportion etwas höher stehend, verkürzt, die Vagina in ihrem oberen Theile verengert. Bei der Untersuchung per anum gelangte man nur etwas über zwei Fingerglieder weit nach aufwärts, wo sich totale

Compression des Rectum bemerkbar machte. — Urinsekretion behindert, Stuhl angehalten. Die Geschwulst sowohl als die Compression der Lungen durch dieselbe nahm im weiteren Verlaufe so zu, dass der Tod durch acutes Lungenödem erfolgte.

Die Section ergab als wichtigsten Befund Folgendes: Zur rechten Seite des Türkensattels ein auf den Meningen aufsitzender, haselnussgrosser Medullarkrebs. Das Zwerchfell und sämmtliche Unterleibsorgane stark nach aufwärts gedrängt. In der Becken- und Bauchhöhle eine dieselbe vollkommen ausfüllende Geschwulst, welche aus mehreren haselnuss- bis kürbisgrossen derben höckrigen Conglomeraten besteht, die in fibröser Grundlage medullare Krebsmassen zum grössten Theil enthalten. Ganz nach oben eine 6 Pfund seröse Flüssigkeit enthaltende Cyste, kleinere peripher zur Seite des fibrösen Gebildes. Dieser Tumor ging vom rechten Ovarium aus und stand mit dem Uterus in festem Zusammenhang; eine ähnliche nur kleinere kindskopfgrosse Geschwulst ging vom linken Ovarium aus und war mit der eben erwähnten durch lockeres Zellgewebe verbunden. In der Uterussubstanz 2 Fibroide.

Verfasser hat diesen Fall in seine Tabelle aufgenommen, weil die Geschwülste selbst durchaus solid waren und Zimmermann ausdrücklich bemerkt, dass die Cyste ganz selbständig auf dem Scheitel des einen Tumors aufsass. Auch hielt Verfasser die Metastase in's Gehirn für sehr bemerkenswerth.

Nr. 4. Medullarcarcinom beider Ovarien. Alle anderen Organe gesund.

Patientin gebar im 26. Jahre das erste, im 34. das zweite Kind. Von da an war sie nicht regelmässig menstruirt, so dass, als in ihrem 35. Lebensjahr (Mitte 1863) die Menstruation wegblieb, sie nicht wusste, ob sie

schwanger sei. Nachdem gegen Mitte Dezember 1863 die leichte Niederkunft von einem etwa 6monatlichen todten Kinde erfolgt war, blieb der Leib noch sehr stark und fest. — „Die ärztliche Untersuchung schwankte in der Diagnose in der ersten Zeit zwischen Zwillings- resp. Extrauterinschwangerschaft und einem Eierstockstumor, entschied sich aber bald für den letzteren. Eine Cyste wurde durch den Versuch einer Punktion ausgeschlossen. Die Frau war bis zu ihrer Niederkunft trotz vieler Beschwerden, in Folge der Last des Tumors und des Druckes auf Blase und Mastdarm, doch meist noch umhergegangen; nach der Entbindung aber hat sie bis zu ihrem Tode (7. Febr. 1864) fast immer gelegen. Sie starb unter hydropischen Erscheinungen.

Section. Ausser Wasseransammlungen in Brust und Unterleib und Verdrängung der Organe keine andere schwere Erkrankung, insbesondere kein Krebs in anderen Organen. Der Uterus erschien wie zwischen die beiden degenerirten Ovarien hineingezwängt, verzerrt und verkümmert. Die Uterushöhle war durch diese Umfassung so klein, dass sie kaum einen Fötus von 2 Monaten hätte fassen können; circa 2 Monate vorher hatte sie einen 6monatlichen gefasst. Es ist hieraus jedenfalls der Schluss zu ziehen, dass besonders nach der Entbindung die Tumoren rapid gewachsen sind.

Beide Eierstöcke stellen zwei fast mannskopfgrosse, walzenförmige, zum Theil etwas platt gedrückte, knollige, ganz solide Geschwülste dar, welche die äussere Gestalt eines normalen Ovarium beibehalten, eine ziemlich glatte Serosa und nirgends Adhäsionen haben; die rechte mit einem Längsumfang von 52 cm, die linke von 54 cm. Die Schnittfläche beider zeigt eine gleichmässige, hellbraunröthliche Masse, resistent, ohne Cystenräume, mit spärlichen grösseren Gefässen und nirgends zerfallenden

Stellen. Zahlreiche Septa sehr feinen, weisslichen Bindegewebes, quer, schräg oder längs getroffen, umschliessen kleinste bis erbsen- und darüber grosse bräunliche Heerde, die sich aber nur durch ihre Farbe von der ganzen Geschwulst unterscheiden. Besonders die grösseren Heerde haben eine etwas dunkelbraunere Mitte, die sich wie Sandkörnchen fester und rauher anfühlen.

Beide Tuben, die rechte $10\frac{1}{2}$, die linke $13\frac{1}{2}$ cm. lang, laufen frei beweglich an der concaven Seite der Geschwülste hin und sind mit ihnen durch ein schmales Stück Ligamentum latum verbunden, welches sich wie am normalen Eierstock in einer tiefen Furche, einem langen hilus inserirt.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt die ausgezeichnetsten Bilder des Medullarcarcinoms."

Nr. 5. Leopold berichtet über diesen Fall: Beide Ovarien von der Grösse einer kleinen Kinderfaust, sind knollig, durchaus solid, ohne Adhäsionen und liegen ziemlich dicht an einander im Douglas'schen Raume. Uterus dick, kurz, infarcirt. Tuben normal.

Mikroskopisch zeigen die Tumoren in einem kräftigen Bindegewebsstroma zahlreiche kleinzellige Wucherungen in länglichen und runden kleinen Heerden, dicht bei einander liegend, stellenweise von deutlichem, dicht gedrängtem Cylinderepithel gebildet.

Dieses Carcinom, von Leopold „Epithelialcarcinom" genannt, glaubt Verfasser zu den fibrösen Formen stellen zu dürfen, indem er die „durchaus solide" Beschaffenheit und das „kräftige Bindegewebsstroma" in Betracht zieht.

Nr. 6. Beide Ovarien sind über kindskopfgross, sehr knollig, fest, derb, vollständig solid; nur das linke zeigt einen durch Gewebszerfall weichen Heerd. Der grösste

Umfang des rechten, im Ganzen mehr runden Tumor beträgt 49, des linken mehr plattgedrückten 46 cm. Die einzelnen Knollen variiren von Wallnuss- bis Mannsfaustgrösse. Die Serosa ist glatt, mattglänzend, ohne Pseudomembranen.

„Von grossem Interesse ist ihre Verbindung mit den Tuben. Dadurch, dass die Insertion beider Geschwülste mit dem Ligamentum latum nur an einem schmalen Stücke desselben am Abdominalende der Tuben stattfindet, sind 1. die Ligamenta ovarii sehr verlängert und stark gespannt, und 2. die Stiele der Tumoren sehr schmal (höchstens 3 cm). Da die beiden Geschwülste offenbar keinen Platz im kleinen Becken gehabt haben können, so macht es den Eindruck, als ob sie von ihrer ursprünglichen Stellung und Verbindung mit der hinteren Wand des Ligamentum latum weg an das Ende der Tuben gedrängt worden wären. Es ist ferner interessant, dass die Fimbrien der rechten Tube sich eine ziemliche Strecke zwischen zwei Knollen der rechten Geschwulst erstrecken und nun vom äussersten Ende gleichsam feinste Fäden in Form eines Häutchens um den ihr nächstliegenden Knollen von vorn nach hinten schicken, welches sich wieder mit den Fimbrien verbindet. Auf der linken Seite hebt sich das Abdominalende der Tube frei ab und flottirt am Tumor. Uterus $8^1/_2$ cm. lang, 4 cm. breit; rechte Tube 13, linke $12^1/_2$ cm. lang. Die Schnittfläche zeigt überall ein gleichmässiges, halbbraunröthliches, sehr gefässarmes Gewebe.“

Nr. 7. Ueber diesen Fall ist im Centralblatt für Gynäkologie (1881) Folgendes referirt: Bei einer Frau, welche klinisch wenige Tage beobachtet wurde und neben äusserster Kachexie einen grossen Tumor des kleinen Beckens darbot, war ein Tag vor dem Tode Oedem des rechten Armes und eine faustgrosse Geschwulst in der Achselhöhle aufgetreten.

Bei der Section fand sich ein grosser Krebs des rechten Ovariums mit dem Charakter des Markschwammes. Der linke Eierstock war der Sitz von vielen ähnlichen kleineren Geschwülsten. Die Mesenterialdrüsen, deren jede einzelne taubeneigross geschwollen war, bildeten ein festes Conglomerat käsig entarteter Massen. Aehnlich wie die Mesenterialdrüsen verhielten sich die Drüsen am Hilus der Milz und Leber. Die untere Fläche des Zwerchfells und der Leber war mit weichen, weisslichen, stecknadelkopfgrossen Knötchen besät, welche bei Einschnitten eine käsige Masse entleerten. Die der Pleura gegenüber gelegene Fläche des Zwerchfells der rechten Seite zeigte eine beträchtliche Verdickung der Serosa, daneben einige weissliche, hirsekorngrosse Knötchen, welche auch die ganze Pleura pulmonalis bedeckten. Die Geschwulst in der Achselhöhle bestand ebenfalls aus carcinomatös degenerirten Drüsen.

Dieser Befund — bemerkt der Referent — zeigt deutlich den Gang der krebsigen Infektion, welcher in Parallele mit Vorgängen bei der tuberkulösen und puerperalen Infektion zu stellen sei.

Nr. 8. Referat im Centralblatt für Gynäkologie (1877). Eine 26jährige Person wurde während einiger Monate an einer periuterinen Phlegmone, über deren Aetiologie man nicht im Klaren war, behandelt. Eine plötzliche Darmverschliessung machte die Anlegung eines künstlichen Afters nothwendig; bald darauf erfolgte der Tod.

Die Section ergab: Alle Organe des kleinen Beckens, Blase, Uterus, Ovarium, Sromanum, Rectum durch zahlreiche Adhäsionen in eine einzige Masse verwachsen, in welche sich eine Schlinge der unteren Parthie des Dünndarms verliert. Hier war die Stelle der Verschliessung. Als Ausgangspunkt der ganzen Affection fand man die carcinomatös degenerirten Ovarien. Das ganze Peritoneum war mit kleinen Krebsknoten durchsetzt.

Verfasser hält diesen Fall für einigermaassen zweifelhaft. Die massenhaften Adhäsionen scheinen gegen ein echtes Carcinom der Ovarien zu sprechen.

Nr. 9. Dieser Fall ist im Jahresbericht von Virchow-Hirsch (1867) berichtet. Er betrifft ein 24jähriges Individuum, welches nur 15 Tage klinisch beobachtet wurde.

Die Section ergab folgenden höchst interessanten Befund: Das Herz war, namentlich der linke Ventrikel ausserordentlich stark vergrössert und hatte an der Basis eine Circumferenz von 25 cm., der Längsdurchmesser betrug 16 cm. Auf dem Durchschnitt war die Muskelmasse fast vollständig verdrängt durch die Einlagerung einer gelblichen, sehr festen Substanz, welche an der Oberfläche sich schon durch Prominenzen bemerkbar machte; von der Schnittfläche entleerte sich der charakteristische weisse Krebssaft. Die Geschwulstmasse verbreitete sich über den rechten Ventrikel, nur an dessen Basis und Vorderseite war die Muskulatur noch erhalten. An der hinteren Seite des linken Ventrikels fanden sich zahlreiche weiche Vegetationen, desgleichen am hinteren Abschnitt der Valvula mitralis; sowohl die Klappe, als auch die Sehnenfäden und Papillarmuskeln waren frei.

Das rechte Ovarium war in eine weisse Masse umgewandelt von sehr derber Consistenz; dasselbe war unregelmässig elliptisch gestaltet und hatte 15 cm. im Durchmesser, die Oberfläche war höckrig. Das linke Ovarium war klein, der grösste Durchmesser betrug nur 5 cm., im Uebrigen zeigte dasselbe die gleiche Beschaffenheit. Die Schnittfläche beider hatte das Aussehen eines speckartigen Scirrhus, beim Druck entleerte sich ein weisslicher Saft. An der Oberfläche des linken Ovariums befanden sich ausserdem noch mehrere kleine seröse Cysten, Graaf'schen Follikeln ähnlich.

Aus der mikroskopischen Untersuchung ergab sich, dass die Geschwülste Carcinome waren mit reichlichem alveolärem Stroma. Die Krebsmassen im Herzen und Ovarium erschienen unter dem Mikroskop vollständig identisch.

Nr. 10. Ueber diesen Fall ist in Schmidt's Jahrbüchern (1873) referirt.

Patientin, ein 7jähriges Mädchen, zeigte bei der Aufnahme in's Spital (29. Januar 1869) eine seit 14 Tagen bemerkte Geschwulst am oberen äusseren Rande der rechten Orbita. Nach wenigen Tagen war die Geschwulst grösser geworden, fluktuirend. Sie wurde am 23. Febr. sammt dem bulbus entfernt. Es zeigten sich zahllose kleine runde Zellen in das normale Stroma der Thränendrüse eingelagert. Gleichzeitig machten sich aber auch zahlreiche harte Knoten im Unterleibe bemerklich, welche rasch wuchsen. Das Kind wurde kachektisch, es stellte sich Erguss in die Bauchhöhle und rechte Brusthöhle ein und am 19. März, 63 Tage nach Beginn der ersten Krankheitserscheinungen, erfolgte der Tod.

Die Section ergab: Unterleib voll Flüssigkeit. Ueber den Schambeinen mehrere Zoll weit rechts und links von der Mittellinie 2 grosse gelappte Tumoren, die beiden Ovarien, gelblich weiss mit eingebetteten weichen Massen. Tuben normal, die beiden Ligamenta etwas verdickt, die Lymphdrüsen des Beckens geschwollen. Es finden sich Knoten in der Leber, der Nierenrinde; das ganze Pancreas ist krebsig infiltrirt, mit dem Duodenum verwachsen. Ferner mandelgrosse Geschwülste im Duodenum selbst, Jejunum und Ileum. Im Grunde der Orbita zeigt sich eine den N. opt. umgebende granulirende Krebsmasse, die Nervenscheide und der Nerv selbst normal.

Adams bemerkt hierzu, dass der Krebs in der Thränendrüse jedenfalls nicht primär aufgetreten sei, wenn er auch

dort zuerst bemerkt wurde. Abgesehen davon, dass in der Literatur kein Fall von primärem Thränendrüsenkrebs bekannt ist, ist es auch kaum denkbar, dass sich in der kurzen Zeit von wenigen Wochen die beträchtlichen Unterleibsgeschwülste sekundär entwickelt haben sollten.

Nr. 11. Dieser Fall, aus der Klinik von Prof. Breisky in Prag stammend, ist von Dr. Johanowsky in Schmidt's Jahrbüchern (1879) mitgetheilt.

Eine 60jährige Frau erkrankte vor einem Jahr an einer akuten Unterleibsentzündung, die 5 Wochen lang anhielt und bemerkte darauf eine allmählig von unten nach oben wachsende Unterleibsgeschwulst; seit ½ Jahr war Anschwellung der unteren Extremitäten hinzugetreten; nie hatten sich Genitalblutungen gezeigt. Patientin trat wegen zunehmender Schwäche in das Krankenhaus. Die Untersuchung ergab Vorwölbung des Unterleibes nach links durch eine kindskopfgrosse Geschwulst, die mit breiter Basis aus dem kleinen Becken aufstieg und rechts unten über der Symphyse ein orangegrosses Anhängsel zeigte. Beide Tumoren unbeweglich, nach oben und seitlich abzugrenzen, stellenweise weich elastisch, an anderen Stellen von ziemlich derber Consistenz. Die Kranke ging nach 5 Wochen an Erschöpfung zu Grunde.

Die Section ergab: In der Bauchhöhle viel klare mit Fibrinflocken gemischte Flüssigkeit. An Stelle des linken Ovariums befand sich ein mannskopfgrosser, an Stelle des rechten ein kleinerer Tumor mit glatter Oberfläche, zum Theil mit den Därmen verwachsen. Die linke Geschwulst enthielt eine dunkelbraune, flockige Flüssigkeit, wurde nach hinten fester und zeigte einzelne trockene gelbe wie käsige Streifen; die rechte Geschwulst war fester, aus hellgelben, ziemlich festen Parthieen mit eingesprengten, graurothen Knoten bestehend. Uterus etwas in die Länge gezogen. Im grossen und kleinen Netz

fanden sich knotige, derbe im Durchschnitt hellgelblich-weisse Einlagerungen. — Die mikroskopische Untersuchung ergab das Bild des fibrösen Carcinoms; in den Maschen eines stark ausgebildeten, bindegewebigen Gerüstes deutlich epitheliale, zum Theil stark verfettete Zellen.

Nr. 12. In Schmidt's Jahrbücher (1879).

Eine 59jährige Frau, vor 3 Monaten angeblich an einer Influenza erkrankt, war vor zwei Monaten von Gelbsucht mit heftigen Schmerzen im Unterleibe befallen worden. Bei der Aufnahme in's Hospital erschien Patientin abgemagert, ikterisch, hatte Uebelkeiten und Erbrechen von Galle, einmal auch von hellrothem Blute. Der ganze Unterleib war schmerzhaft, bei Druck aber namentlich in der rechten Seite empfindlich; ein Tumor nirgends zu fühlen; wohl aber der Nabel hart, knopfartig nach der Tiefe eingezogen, als ob er mit den tieferen Theilen verwachsen wäre. Der Uterus war beweglich, der Mutterhals schwach knotig, aber nicht carcinomatös. Nach einmonatlicher Behandlung starb die Kranke.

Die Section ergab am Peritoneum parietale, besonders in der Becken- und Iliakalgegend mehrere kleine weissliche Krebsknoten, ebenso an der Lungenpleura. Die Leber war vergrössert, mit Gallencysten und allgemeiner Erweiterung der Gallenwege. Die Gallenblase geschrumpft, mit Gallensteinen erfüllt. Der Duct. choled., 5 cm. von der Einmündung in's Duodenum entfernt, verengert und durch krebsig infiltrirte Lymphdrüsen comprimirt.

Das rechte Ovarium um das Dreifache vergrössert, hart, fibrös, krebsig entartet, daneben eine haselnussgrosse ovale Masse. Das linke Ovarium, gleichfalls vergrössert, scirrhös, aber weicher und gefässreicher als das rechte.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die scirrhöse Natur der Neubildung. Durchschnitte durch das ver-

dichtete Gewebe unter dem Nabel ergaben eine Infiltration des Corium mit epithelialen, vielgestaltigen, grosskernigen, in Alveolen eingelagerten Zellen.

Es ist dies der prägnanteste Fall von Scirrhus beider Ovarien, den Verfasser in der Literatur berichtet findet.

Unter den 12 doppelseitigen Carcinomen befinden sich also 5 Scirrhi, resp. fibröse Krebse, wenn man den von Leopold als „Epithelialkrebs" beschriebenen mit einrechnet.

Aus den obigen beiden Tabellen geht hervor, dass der primäre echte Krebs, wenn man von den carcinomatös degenerirten Kystomen absieht, im Ovarium viel häufiger einseitig als doppelseitig vorkommt. Verfasser befindet sich dadurch allerdings in einem gewissen Gegensatze zu den Lehrbüchern der Gynäkologie und will dies zu erklären versuchen. Aus der Arbeit von Ernst Cohn „Die bösartigen Geschwülste der Eierstöcke" (Zeitschrift für Geburtsh. und Gynäkol. XII. 1886) ist zu entnehmen, dass unter 86 Fällen maligner Eierstockstumoren sich 11 reine Carcinome befanden und zwar sämmtlich einseitige; die doppelseitigen waren carcinomatös degenerirte Kystome resp. Papillome. Ebenso berichtet Leopold in seiner Arbeit „Ueber die Häufigkeit der malignen Ovarialtumoren und ihre operative Behandlung" (Deutsche med. Wochenschr. XIII. 4. 1887) von keinem einzigen doppelseitigen echten Krebs, sondern nur von doppelseitigen carcinomatösen Kystomen und Papillomen. Verfasser glaubt, dass diese Angaben in vollständigem Einklange mit den von ihm aufgestellten Tabellen stehen, dass nämlich die Mehrzahl der doppelseitigen Krebse im Ovarium carcinomatös degenerirte Kystome seien, der echte Krebs dagegen in der Regel einseitig vorkomme.

Was die histologische Beschaffenheit des primären Ovarialkrebses anlangt, so herrschen entschieden die

weichen Formen (Medullarcarcinom, Gallertkrebs) vor, wenigstens bei den einseitigen. Wir finden unter den letzteren in obiger Tabelle nur einen einzigen fibrösen. Unter den doppelseitigen primären Krebsen scheint die fibröse Form, der Scirrhus, etwas häufiger zu sein. Denn wenn man von obigen 12 Fällen in Tabelle II die beiden zweifelhaften (Nr. 2 und 8) abzieht, so käme der fibröse Krebs gerade in der Hälfte der Fälle von doppelseitigem echtem primärem Carcinom zur Beobachtung. Verfasser verfügt allerdings nur über eine kleine Anzahl genannter Fälle, findet aber seine Ansicht bei Olshausen („Krankheiten der Ovarien") bestätigt, welcher erwähnt, dass bei der fibrösen Form des Krebses am häufigsten beide Ovarien befallen werden. Scanzoni (Kiwisch, klin. Vorträge, Krankheiten der weibl. Sexualorgane) sagt über diesen Punkt: „Der fibröse Krebs ist die bei Weitem seltenere Form, die gewöhnlich keinen sehr bedeutenden Umfang erreicht, so dass er meist nur von der Grösse eines Hühnereies oder einer Faust, höchst selten von der eines Kindskopfes zur Beobachtung kommt. Wir sahen ihn nur bei älteren Individuen, bei einzelnen jedoch als selbständige primitive Affection eines Eierstockes oder auch beider. Da sich der fibröse Krebs langsam entwickelt, so wird er auch nicht selten ohne peritoneale Verwachsungen angetroffen, so dass das degenerirte Ovarium frei in der Beckenhöhle liegt. Die medullare Form ist die bei Weitem häufiger vorkommende etc."

Das fibröse Carcinom, der Scirrhus kommt also in der Regel doppelseitig zur Beobachtung, was durch die vom Verfasser aufgestellten Tabellen bestätigt wird (ein einseitiger, fünf doppelseitige incl. Leopold's Epithelialkrebs).

Was das Alter der Patientinnen anlangt, so scheint gerade diese Form, wie überhaupt die Carcinome, das

höhere Alter zu befallen, was auch Scanzoni in oben citirter Stelle hervorhebt. Dagegen geht aus den Tabellen unzweifelhaft hervor, dass die weichen Formen des Ovarialkrebses, einseitige wie doppelseitige, entschieden öfter im jugendlichen, ja sogar bisweilen im Kindesalter zur Beobachtung kommen. Sollte dieser Gegensatz sich fernerhin auch zeigen, so wäre er jedenfalls sehr bemerkenswerth.

Die Grösse, speciell des fibrösen doppelseitigen primären Ovarialcarcinoms unterliegt grossen Schwankungen, so dass sich darüber eine allgemein gültige Aussage nicht machen lässt. Auch fand Verfasser bei seinen Fällen entgegengesetzt der unten angegebenen Ansicht von Klebs beide Organe ungleichmässig vergrössert.

Ebenso lässt sich über den zeitlichen Verlauf des Ovarialcarcinoms überhaupt — über den Scirrhus sind die Angaben sehr spärlich — nur ganz allgemein sagen, dass es sich durch ein schnelles Fortschreiten auszeichnet. Beschwerden bei den Patientinnen bestanden meist seit $^1/_2$ bis 1 Jahr.

Aeusserst interessant sind die Complikationen, speciell des doppelseitigen Ovarialcarcinoms. Während wir nämlich bei den einseitigen primären Ovarialkrebsen abgesehen von Metastasen im Peritoneum und den Lymphdrüsen, welche jedenfalls auch bei einzelnen der von Cohn mitgetheilten Fälle bestanden*), nur in 2 Fällen andere Organe (in dem einen die Brustdrüse, in dem anderen Uterus, Rectum und Niere) befallen finden, so sehen wir gerade bei den doppelseitigen nicht nur die lebenswichtigsten Organe befallen, sondern auch Organe, die überhaupt selten Sitz eines Krebses sind. Verfasser

*) Verfasser glaubt dies aus dem theilweise sehr frühen Recidiv schliessen zu dürfen.

hat hierbei die Metastasen im Herzen, der Thränendrüse und im Gehirn im Auge. Der Scirrhus speciell scheint sich durch hohe Malignität auszuzeichnen (cfr. Tab. III).

Bevor nun Verfasser an die Beschreibung des ihm gütigst überlassenen Falles von primärem Scirrhus beider Ovarien geht, will er die Fälle von Scirrhus aus den beiden obigen Tabellen zusammenstellen und diesen die Schilderung seines Falles anreihen.

Tabelle III.

Primärer Scirrhus der Ovarien.

Literatur.	Grösse des Krebses.	Alter der Patientinnen.	Dauer der Krankheit.	Complikation.
		1. Einseitig.		
1. Scanzoni, Lehrb. d. Krankh. der weibl. Sex.	—	Höheres Alter.	—	Fibröser Krebs der Mamma.
		2. Doppelseitig.		
1. Scanzoni, Lehrb. d. Krankh. d. weibl. Sex.	—	Höheres Alter.	—	Medullarcarcinom der Rippen und Pleura.
2. Bucquoy, L'Union médicale Nr. 7.	R. Ovarium 15 cm. im Durchm. L. Ovar. 5 cm.	24 Jahr.	—	**Carcinom des Herzens.**
3. Dr. Johanowsky, Prag. med. Woçhenschr. II. 38. Sept. 1877 aus Prof. Breisky's Klinik.	L. Ovar. mannskopfgr. R. Ovar. kleiner.	60 Jahr.	circa 1 Jahr.	Oedem d. unteren Extremitäten. Krebsknoten im grossen u. kleinen Netz.
4. Dr. Liveing im Middlesex-Hospital Lancet II. 1. p. 8. Jahrg. 1875.	R. Ovar. um das 3fache vergr. L.?	59 Jahr.	$^1/_4$ Jahr v. d. Tode war Icterus mit Schmerzen im Leibe aufgetreten.	Carcinom des Bauchfells und Nabels mit Compr. des Duct. choled.
5. Von Leopold als **Epithelialcarcinom** beschr. im Arch. f. Gyn. Bd. VI.	R. Ovar. 5 cm. lang, 4 breit, 4 dick. L. Ovar. 6 cm. lang, 3 breit, 2 dick.	—	—	–

Der vom Verfasser zu beschreibende Fall betrifft eine 38jährige Person, welche an einer croupösen Pneumonie zu Grunde gegangen war und bei deren Section als zufälliger Befund die carcinomatös degenerirten Ovarien angetroffen wurden. Alle anderen Organe (die Lunge natürlich ausgenommen) erwiesen sich als gesund.

Das vorliegende Präparat enthält den Uterus mit seinen Anhängen, ferner Scheide, Harnblase und Rectum. Beide Ovarien sind in zwei Tumoren verwandelt von der Grösse einer kleinen Kinderfaust, dabei haben sie aber die länglichovale Form des normalen Ovarium ungefähr beibehalten. Die Oberfläche der Tumoren ist deutlich höckrig, links noch mehr als rechts; Consistenz sehr fest. Die Breite des rechten Tumors beträgt $6\frac{1}{2}$ cm., die Höhe 4 cm., die Dicke (von vorn nach hinten gemessen) 4 cm. Links beträgt die Breite 6 cm., die Höhe 5 cm., die Dicke 5 cm., der linke Tumor ist also ein wenig grösser als der rechte. Der linke Tumor ist unten mit dem Peritoneum des Douglas'schen Raumes fest verwachsen und unbeweglich, der rechte ist nirgends verwachsen. Beide Tumoren sind vorn 3 cm., hinten 7 cm. von einander entfernt. Auf dem Durchschnitt zeigen sich die Tumoren durchaus solid, namentlich ohne Cystenbildung und nirgends erweicht. Links zeigen sich auf der Schnittfläche zwei bräunliche Stellen von der Grösse einer Linse und einer halben Linse. Beide Tumoren, namentlich der linke, stehen mit dem Uterus in breiter Verbindung und engen ihn ein.

Der Uterus selbst ist klein, zwischen den Tumoren wie eingemauert und deutlich nach rechts verschoben in Folge Druckes der linken Geschwulst. Zugleich ist er in toto etwas nach vorn gedrängt. An seinem peritonealen

Ueberzuge sind keine carcinomatösen Degenerationen zu bemerken; die Vaginalportion fühlt sich glatt an.

Die ligg. lata sind verdickt. Die Verbindung der beiden Tumoren mit denselben ist eine breite (7 cm).

Die Tuben liegen hart an der vorderen oberen Seite der Tumoren an und sind mit ihnen fest verwachsen. Im Douglas'schen Raume zeigen sich sehr viele stecknadelkopf- bis hirsekorngrosse, stellenweise sehr dicht neben einander stehende Knötchen; einige von der Grösse einer Erbse befinden sich rechts vorn, da wo das Peritoneum auf den Uterus übergeht.

Das Rectum ist durch den linken Tumor etwas komprimirt.

In der Harnblase befinden sich sowohl an der hinteren Wand als auch an der vorderen in der Gegend des orificium internum urethrae einzelne kleine flache Knötchen, welche theilweise isolirt stehen, theilweise aber auch mit einander confluiren. Ebenso findet man in der Rectalschleimhaut einzelne der eben beschriebenen Erhabenheiten.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden kleine keilförmige Stücke aus beiden Ovarien ausgeschnitten, in Alkohol gehärtet und dann die auf dem Mikrotom angefertigten Schnitte mit Hämatoxylin gefärbt. Es zeigte sich nun, dass die Geschwülste aus einem ziemlich kernreichen Bindegewebe als Stroma bestanden, in welches grössere und kleinere Heerde von deutlich epithelialen Zellen eingesprengt waren. An manchen Stellen hatten diese eingesprengten epithelialen Heerde eine sehr lang gestreckte fast schlauchförmige Gestalt. An anderen Stellen, namentlich an solchen, wo sich das bindegewebige Stroma ganz besonders durch seinen Kernreichthum auszeichnete,

war die Wucherung der epithelialen Elemente eine mehr diffuse.

Die Gefässe waren in der Geschwulst ziemlich unregelmässig vertheilt, so dass an manchen Stellen eine grössere Anzahl von weiteren und engeren Gefässlumina zu sehen war, während dann wieder mehrere Gesichtsfelder durchmustert wurden, ohne dass man nur ein einziges Gefässlumen entdeckte. Ueberall war die Wandung der Gefässe eine äusserst dünne.

Irgend welche cystische Hohlräume waren in keinem der Schnitte zu bemerken. Es handelte sich demnach um einen Scirrhus ovarii, der an manchen Stellen einen deutlichen Uebergang zum Medullarcarcinom zeigte.

Was speciell den letzten Punkt betrifft, so findet Verfasser eine damit vollständig übereinstimmende Ansicht bei Klob („Patholog. Anat. der weibl. Sex."): „Häufiger tritt der Faserkrebs in Combination mit dem Medullarkrebs auf, d. h. einzelne Antheile der Geschwulst zeigen eine scirrhöse Härte, während andere, ältere weicher, endlich beinahe zerfliessend werden" etc.

Im Uebrigen stimmt die gegebene Beschreibung des Falles ziemlich genau mit dem überein, was Klebs („Handbuch der pathol. Anat.") über den Scirrhus sagt:

„Als fibröse Form des Ovarialkrebses kann man Geschwülste bezeichnen, bei denen gewöhnlich beide Organe gleichmässig vergrössert sind und walzenförmige Tumoren mit glatter Oberfläche darstellen. Nur die Abwesenheit einer höckrigen Oberfläche unterschied die von mir gesehenen Fälle von den angeborenen Fibromen der Eierstöcke, sonst stimmte die Derbheit und der faserige Bau vollkommen mit diesen überein. Zwischen den Bindegewebsfasern fanden sich nun überall, meist regellos ein-

gestreut, zahlreiche kleine Zellen von undeutlich epithelialem Typus, an denen nur die Grösse der Kerne auf ihre Abstammung hindeutete."

Nur in einem Punkte steht dieser Fall mit dem Gesagten im Widerspruch, und zwar was die Oberfläche der Tumoren anbetrifft. Verfasser hat nämlich in seinem Falle die Oberfläche der Geschwülste ausserordentlich höckrig gefunden und glaubt dies daher noch besonders hervorheben zu müssen.

Vorstehende Arbeit ist im Sommer-Semester 1887 durch das freundliche Entgegenkommen des Directors des pathologischen Instituts zu Freiburg i. B., Herrn Geh. Hofrath Professor Dr. Maier, angefertigt, welcher das Präparat dazu gütigst zur Verfügung stellte. Verfasser fühlt sich verpflichtet, genanntem Herrn für die gütige Ueberlassung und Durchsicht der Arbeit, sowie auch namentlich Herrn Dr. v. Kahlden für die freundliche Leitung derselben den wärmsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser, evangelischer Confession, geboren zu Bohrau, Kreis Strehlen in Schlesien am 17. August 1861, besuchte die Gymnasien zu Gleiwitz und Ratibor, welch' letzteres er Ostern 1882 mit dem Zeugniss der Reife verliess und widmete sich dem Studium der Medicin. Er besuchte die Universitäten Breslau (1 Semester), Halle a. S. (4 Semester), Berlin (2 Semester) und befand sich seit dem Winter 1885/86 auf der Universität Freiburg i. B. Die ärztliche Vorprüfung bestand er in Halle a. S., seiner Militärpflicht mit der Waffe genügte er in Berlin im Winter 1884/85. Die ärztliche Hauptprüfung hat er im Prüfungsjahr 1886/87 vor der ärztlichen Prüfungskommission zu Freiburg abgelegt.